

CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SE	
Cele przedmiotu	
Cel 1	Celem wykładów, ćwiczeń i projektu jest zapoznanie studentów z istotą i specyfiką właściwości towarów spożywczych i przemysłowych.
Cel 2	Celem zajęć jest nauczanie studenta posługiwania się narzędziami klasyfikacji towarów.

Treści programowe		
FORMA WYKŁADOWA		
	Liczba godzin	Treści programowe
wykłady	15	<p>1. Wiadomości wstępne.</p> <ul style="list-style-type: none"> Towaroznawstwo – pojęcie, zadania, powiązania z innymi dziedzinami Klasyfikacja towarów Normalizacja i normy System klasyfikacyjny PKWiU Właściwości towarów i czynniki wpływające na jakość towaru (właściwości fizyczne, właściwości chemiczne) <p>2. Zasady badania i odbioru jakościowego towarów</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrola jakości, Badanie jakości towarów – metody, Partia towaru i jej ocena, Próbka towaru, Obiór jakościowy <p>3. Przechowywanie i magazynowanie towarów.</p> <ul style="list-style-type: none"> Podatność magazynowo – transportowa dóbr materialnych (charakterystyka typowych narażeń oddziałujących na dobra materialne podczas procesu magazynowo –transportowego) Magazyny przeznaczenie i podział Wyposażenie magazynów Klimatologia magazynowania i transportu (mikroklimatyczne warunki przechowywania i transportu wyrobów, aparatura do kontroli i regulacji warunków klimatycznych w budowlach magazynowych i środkach transportu) Zasady przechowywania towarów Czynniki wpływające na przechowywanie towarów Zmiany zachodzące w przechowywanych towarach Szkodniki magazynowe Ubytki towarowe Transport towarów, ochrona towarów w transporcie <p>4. Opakowanie towarów.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rola i znaczenie opakowań w gospodarce rynkowej Podstawowe rodzaje opakowań Wymagania stawiane materiałom przeznaczonym na opakowania Kryteria klasyfikacji opakowań Formy konstrukcyjne opakowań Opakowania z papieru i tektury Opakowania szklane Opakowania metalowe Opakowania z tworzyw sztucznych Opakowania drewniane i z tkanin <p>5. Znakowanie opakowań</p> <ul style="list-style-type: none"> Zasady znakowania opakowań transportowych Znakowanie opakowań jednostkowych z zawartością (znaki zasadnicze, znaki informacyjne, znaki niebezpieczeństwa, znaki manipulacyjne, znaki reklamowe) Kodowanie towarów <p>6. Zasady konserwowania towarów.</p> <ul style="list-style-type: none"> Konserwowanie za pomocą niskiej temperatury

		<ul style="list-style-type: none"> • Konserwowanie za pomocą wysokiej temperatury • Fizykochemiczne i biologiczne metody konserwowania • Konserwowanie metodami chemicznymi • Substancje konserwujące • Charakterystyka głównych składników odżywczych • Dodatki do żywności • Konserwowanie produktów nieżywnościowych <p>7. System zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobra Praktyka Produkcyjna GMP, • Dobra Praktyka Higieniczna GHP, • Analiza Zagrożeń i Krytyczny Punkt Kontrolny HACCP) <p>8. Klasyfikacja towarów spożywczych i przemysłowych. Towaroznawcze aspekty ochrony jakości wyrobów w systemach logistycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> • Towary spożywcze i ich klasyfikacja • Towary przemysłowe i ich klasyfikacja • Towaroznawstwo i logistyka jako komplementarne dziedziny badań w zakresie ochrony jakości wyrobów • Interdyscyplinarny charakter zarządzania jakością i zarządzania logistycznego • Analiza strat towarowych uwzględniająca zasady logistyki • Kompleksowe zarządzanie przez jakość (TQM)
FORMA ĆWICZENIOWA		
ćwiczenia	15	<p>Towaroznawstwo artykułów spożywczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Składniki odżywcze i wartość kaloryczna. • Produkty zbożowe. • Mleko i jego przetwory. • Mięso i produkty mięsne. • Drób i przetwory drobiowe. • Ryby, przetwory rybne i owoce morza. • Tłuszcze roślinne. • Jaja. • Warzywa i owoce, przetwory z warzyw i owoców. • Grzyby i przetwory z grzybów. • Cukier, wyroby cukiernicze. • Miód – charakterystyka. • Koncentraty spożywcze. • Żywność wygodna i żywność specjalnego przeznaczenia. • Napoje bezalkoholowe i wody mineralne - charakterystyka towaroznawcza. • Napoje alkoholowe – charakterystyka. • Przyprawy i używki. <p>Towaroznawstwo artykułów przemysłowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surowce i wyroby włókiennicze. • Skóra i wyroby skórzane. • Artykuły chemii gospodarczej. • Wyroby kosmetyczno –perfumeryjne • Tworzywa sztuczne. • Papier i wyroby papiernicze. • Szkło i wyroby ze szkła. • Wyroby ceramiczne. • Wyroby elektrotechniczne. • Zmechanizowany sprzęt gospodarstwa domowego. • Sprzęt elektroniczny. • Zabawki.
FORMA ĆWICZEŃ PROJEKTOWYCH		

ćwiczenia projektowe	10	<ul style="list-style-type: none"> Ocena wpływu informacji zawartych na opakowaniu produktów spożywczych na decyzje nabywcze klientów. Ocena roli marki produktów żywnościowych w podejmowaniu decyzji konsumenckich. Postęp techniczny w opakowalnictwie – analiza. Ocena roli opakowań w ochronie konsumentów. Ocena funkcji opakowań na przykładzie produktu z branży spożywczej. Strategie zarządzania zaopatrzeniem w przedsiębiorstwie sektora żywnościowego – analiza. <p>Usługi świadczone przez operatorów logistycznych dla potrzeb dystrybucji żywności – analiza.</p>
----------------------	----	---

Efekty uczenia się				
	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów uczenia się		
	w zakresie WIEDZY	dla kierunku	UCh I st. PRK poziom 6	Ch II st. PRK poziom 6
EU1	charakteryzuje podstawową strukturę łańcuchów logistycznych, w tym strukturę przepływu towarowego, osób oraz magazynowania i transportu	K_W03	P6U_W	P6S_WG
EU2	objaśnia i interpretuje problematykę związaną z systemami zarządzania jakością, genezą normalizacji, istotą koncepcji TQM w aspekcie wymagań logistyki oraz polską nagrodą jakości jako narzędziem samooceny i doskonalenia firm logistycznych	K_W06	P6U_W	P6S_WG
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI				
EU3	ocenia wpływ własności i właściwości towarów na realizację procesów związanych z gospodarką magazynową	K_U08	P6U_U	P6S_UW
EU4	korzysta z wiedzy w zakresie logistyki w pracy zawodowej inżyniera logistyka, wprowadzając do realizacji zasady normalizacji i zarządzania jakością wpływające na zwiększenie efektywności działań logistycznych	K_U04	P6U_U	P6S_UW
w zakresie KOMPETENCJI				
EU5	jest ukierunkowany na profesjonalne wykonywanie zobowiązań zawodowych, kierowania małymi zespołami projektowymi i ludzkimi w obszarze logistyki, ze szczególnym uwzględnieniem procesów zaopatrzenia, magazynowania, transportu i zarządzania zapasami i innymi	K_K05	P6K_K	P6S_KR

Kryteria oceny osiągniętych efektów	
na ocenę 2	poniżej 51% - opanowanie wiedzy na poziomie poniżej zadowalającego, brak podstawowej wiedzy w zakresie realizowanej tematyki
na ocenę 3	51-60% - opanowanie na poziomie zadowalającym podstawowych kwestii wynikających z treści programowych
na ocenę 3,5	61-70% - przyswojenie na średnim poziomie problematyki towaroznawstwa
na ocenę 4	71-80% - uzyskanie wiedzy co do czynników kształtujących podstawowe zjawiska z zakresu towaroznawstwa
na ocenę 4,5	81-90% - kompleksowe opanowanie treści programowych umożliwiające identyfikację zasad teoretycznych i praktycznych aspektów funkcjonowania towaroznawstwa
na ocenę 5	91-100% - doskonałe, zaawansowane opanowanie treści programowych w tym części dotyczącej rozwiązywania problemów związanych z zastosowaniem towaroznawstwa

Metody oceny
<p>Ocena formułująca F</p> <p>F1. Wypowiedzi studenta świadczące o zrozumieniu lub brakach w zrozumieniu treści omawianych</p> <p>F2. Pytania zadawane przez studenta świadczące o poziomie wiedzy i zainteresowania problematyką</p> <p>F3. Aktywność poznawcza studenta- znajomość literatury przedmiotu, samodzielne wyciąganie wniosków</p> <p>F4. Przygotowanie wcześniejsze materiału i zaprezentowanie go przez studenta na zajęciach</p> <p>F5. Bieżąca ocena postępów uczenia się – sprawdziany wiedzy, kolokwia</p> <p>Ocena podsumowująca P</p> <p>P1. Ocena z kolokwium zaliczającego ćwiczenia</p> <p>P2. Ocena z kolokwium kończącego semina</p> <p>P3. Ocena z przygotowanych prezentacji</p>

egzamin	egzamin pisemny
zaliczenie końcowe	ćwiczenia: zaliczenie serii ćwiczeń
zaliczenie końcowe	projekt: zaliczenie projektu

Obciążenie pracą studenta - bilans punktów ECTS			
Forma aktywności		Obciążenie studenta	
		Godziny	ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:			
Godziny wynikające z planu studiów	wykłady	15	0,6
	ćwiczenia	15	0,6
	ćwiczenia projektowe	10	0,4
	laboratorium	-	-
	inne	-	-
Razem		40	1,6
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym			
przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia końcowego/zdawanie egzaminu/zaliczenia końcowego		10	0,4
przygotowanie do kolokwium/ odpowiedzi ustnej		10	0,4
przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury		10	0,4
przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji		5	0,2
Razem		35	1,4
Razem PRZEDMIOT		75	3,0

Bilans punktów ECTS					
ECTS/ WYKŁAD	ECTS/ ĆWICZENIA	ECTS/ LABORATORIUM	ECTS/ PRACOWNIA/ PROJEKT	ECTS/ SEMINARIUM	ECTS/ SUMA
1	1	-	1	-	3